

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Asesmen adalah kegiatan yang dapat menunjukkan kualitas dari proses dan hasil pembelajaran yang dilakukan oleh siswa. Asesmen sangat perlu digunakan dalam konteks keseluruhan sistem evaluasi pendidikan sesuai dengan peraturan undang-undang (Teresia, 2021). Asesmen merupakan upaya sistematis yang dilakukan melalui pengumpulan dan pengolahan data atau informasi yang akurat (valid) dan dapat diandalkan (reliabel), selanjutnya dimanfaatkan untuk keputusan terkait perumusan kebijakan suatu program pendidikan (Sani, 2022). Asesmen merupakan sebutan lazim yang meliputi seluruh proses yang pada umumnya digunakan untuk meninjau kinerja siswa baik secara perorangan atau kelompok (Agustianti, dkk. 2022). Dengan demikian, bisa ditarik kesimpulan bahwa asesmen merupakan Langkah sistematis dalam menghimpun dan menganalisis data tentang kemampuan dan perkembangan prestasi belajar sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan dalam pendidikan.

Pelaksanaan asesmen sangat penting dilakukan dalam proses pendidikan. Sani (2022) menjelaskan bahwa asesmen merupakan bagian kurikulum yang memiliki peran sentral dalam mengukur dan mengevaluasi tingkat pencapaian kompetensi. Fungsi asesmen juga melibatkan identifikasi potensi serta titik lemah dalam proses belajar. Dalam rangka menciptakan pembelajaran yang bermakna, sebuah sistem asesmen yang terencana, efektif, dan berkelanjutan menjadi suatu keharusan. Pentingnya asesmen muncul dalam pelaksanaan evaluasi. Evaluasi merupakan langkah dalam menganalisis dan mengambil kesimpulan dari data yang didapatkan dalam upaya membuat pertimbangan dasar untuk pengambilan keputusan pendidikan. Dengan demikian, asesmen sangat penting dilakukan dalam evaluasi pendidikan termasuk dalam pembelajaran IPA.

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran mengenai fenomena-fenomena atau peristiwa yang terjadi di alam mencakup fakta-fakta, ide-ide, prinsip, teori dan

hukum yang diperoleh secara ilmiah maupun eksperimen (Kumala, 2016). Artinya pembelajaran IPA bukan hanya mengenai penguasaan konsep, melainkan juga mengenai proses. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar ditekankan pada pendekatan dengan menitikberatkan terhadap pengalaman langsung yang sesuai dengan realitas lingkungan sekitar. Hal ini dicapai melalui serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk memperkembangkan keterampilan dalam proses ilmiah serta membentuk sikap yang sesuai dengan metode ilmiah (Wedyawati & Lisa, 2019). Keterampilan proses penting dimiliki siswa SD untuk memahami konsep dasar pembelajaran IPA. Sejalan dengan Rustaman (2007) yang menjelaskan bahwa setiap tujuan pembelajaran pada umumnya untuk setiap topik melibatkan tingkah laku dan metode pencapaiannya. Dengan demikian, pemahaman konsep bersangkutan dengan pengembangan keterampilan proses sebagai tuntutan pengalaman belajarnya. Kemampuan keterampilan proses sains menjadi kemampuan yang signifikan dalam proses pembelajaran dan pemahaman tentang ilmu sains, sehingga dapat mengembangkan potensinya dalam proses pembelajaran (Lusidawaty, dkk., 2020)

Namun pada kenyataannya, kemampuan keterampilan proses sains siswa dalam beberapa aspek masih rendah. Hal ini diperkuat analisis yang dilakukan oleh Yunita & Nurita (2021) pada siswa sekolah dasar menunjukkan bahwa keterampilan proses menganalisis data, menyimpulkan dan mengkomunikasikan dalam kategori rendah. Dengan demikian, maka diperlukan teknik asesmen yang dapat mendorong keterampilan proses sains siswa. Arif (dalam Sayekti & Kinasih, 2017) menjelaskan bahwa dalam melakukan evaluasi keterampilan proses sains perlu menggunakan beragam metode dan teknik yang sejalan dengan esensi ilmu pengetahuan itu sendiri. Dalam pembelajaran, agar kemampuan belajar siswa dapat diketahui dalam proses belajarnya, maka asesmen harus fokus pada proses bukan pada produk sainsnya saja. Lebih lanjut Muna (2017) menjelaskan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar terfokus pada pengembangan keterampilan dalam proses ilmiah serta pembentuk sikap yang sesuai dengan metode ilmiah. Dengan demikian, agar siswa didorong untuk mengembangkan keterampilan berpikir, penting bahwa asesmen tidak hanya difokuskan pada dimensi pengetahuan saja. Sebaliknya, asesmen harus melibatkan penilaian

terhadap proses pembelajaran siswa, hasil karya yang dihasilkan dan sikap yang ditunjukkan siswa.

Asesmen dalam dunia pendidikan diatur oleh Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) nomor 66 Tahun 2013 mengenai Standar Penilaian. Berbagai bentuk pengukuran yang diatur termasuk penilaian autentik, penilaian individu, penilaian berbasis portofolio, ujian harian, ujian pertengahan semester, ujian akhir, ujian untuk mengukur tingkat kompetensi, ujian mutu tingkat kompetensi, ujian nasional dan ujian internal sekolah ataupun madrasah (Setiadi, 2016). Penilaian autentik menjadi salah satu pengukuran yang perlu diterapkan. Penilaian autentik merupakan langkah evaluasi yang bertujuan untuk mengukur hasil kerja, pencapaian, motivasi, dan sikap siswa dalam konteks kegiatan yang memiliki relevansi dengan proses pembelajaran, penilaian peserta didik ditekankan pada hal-hal yang sepatutnya dievaluasi, baik dari segi proses maupun hasil pembelajaran menggunakan alat ukur yang disesuaikan. Dengan demikian, penilaian autentik bukan hanya mengukur pengetahuan siswa, melainkan juga mengukur keterampilan yang dapat dilakukan oleh siswa (Rusman, 2015; Ani, 2021).

Sani, R.A. (2022) mendeskripsikan bahwa salah satu cara penilaian autentik dalam pembelajaran sains adalah asesmen portofolio, dimana penilaian ini mampu memberikan penjelasan menyeluruh tentang kemajuan pembelajaran siswa, memberikan informasi tentang kinerja siswa sehingga dapat mendorong *self-assessment* secara objektif serta menanamkan konsistensi siswa untuk belajar. Lebih lanjut Lestari & Nasution (2022) menjelaskan bahwa salah satu kelebihan portofolio adalah kemampuannya dalam memonitor keterampilan proses sains (*science process skills*) siswa. Arikunto (dalam Anggreni, dkk., 2020) juga menambahkan bahwa portofolio merupakan bukti konkret yang menggambarkan prestasi kinerja siswa sehingga dapat mengetahui bagaimana peningkatan riwayat kinerja siswa dan dapat memperhitungkan upaya yang harus dilakukan untuk memperbaiki kinerja siswa dari waktu ke waktu. Dengan demikian, siswa akan merefleksikan kelemahan karya-karyanya serta mengembangkan keterampilan proses yang dimiliki siswa.

Namun pada kenyataannya, penerapan asesmen portofolio masih belum maksimal. Temuan dari studi yang dilakukan oleh Yusroniyah (2023) di MI Plus Al-Istighostah menunjukkan bahwa terdapat hambatan dalam menerapkan asesmen portofolio, di antaranya yaitu, siswa kurang memahami proses pengerjaan lembar portofolio, terdapat siswa yang tidak mampu menyelesaikan tugas tepat waktu sehingga lupa menagih tugas kembali dan tugasnya hilang, kurangnya waktu dalam asesmen portofolio, serta indikator penilaian yang cukup banyak sehingga guru mengalami hambatan dalam melakukan penilaian. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan Sahono & Ismareni pada tahun 2020 di SMA Negeri 1 Tebing Tinggi, dapat disimpulkan bahwa asesmen portofolio tidak diterapkan dalam proses pembelajaran karena para guru masih belum memahami asesmen portofolio dan lebih mengutamakan pembelajaran konvensional (Sahono & Ismareni, 2020).

Berdasarkan uraian diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa keterampilan proses sains merupakan tuntutan pengalaman belajar yang diperlukan siswa untuk mengembangkan dan membekali diri dalam menyelesaikan masalah dalam konteks kehidupan sehari-hari. Salah satu asesmen yang bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa adalah menggunakan asesmen portofolio. Asesmen portofolio dirancang untuk mendorong siswa menghasilkan karya secara berkesinambungan atau berkelanjutan. Artinya, siswa melakukan refleksi terhadap karya-karya yang dibuatnya sehingga dapat terus memperbaiki kekurangan atau kelemahan dalam karya yang dibuatnya. Jadi penelitian ini bermaksud untuk melakukan pengidentifikasian terhadap keterampilan proses sains siswa menggunakan asesmen portofolio dengan materi penelitian berdasarkan tema ESD yaitu air. Dengan demikian, penelitian ini dikembangkan dengan judul “Penggunaan Asesmen Portofolio Dalam Pengidentifikasian Keterampilan Proses Sains Siswa SD”.

## **1.2 Batasan Masalah**

Berikut adalah cakupan masalah yang dibatasi dalam penelitian ini.

- 1) Pelaksanaan asesmen portofolio dilaksanakan di kelas V.
- 2) Cakupan materi berfokus pada materi siklus air.

- 3) Proses asesmen melalui proyek dengan review hasil pengerjaan proyek.
- 4) Asemen portofolio terhadap keterampilan proses sains aspek observasi, pelaksanaan percobaan/ eksperimen, interpretasi dan pengelompokkan/ klasifikasi.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Dengan mempertimbangkan pembatasan masalah yang telah dijelaskan, berikut ini adalah beberapa permasalahan yang akan diselidiki dalam penelitian ini.

- 1) Bagaimana asesmen portofolio yang biasa digunakan di SD?
- 2) Bagaimanakah bentuk asesmen portofolio yang digunakan dalam mengidentifikasi keterampilan proses sains siswa SD?
- 3) Bagaimanakah kemampuan keterampilan proses awal dengan asesmen portofolio?
- 4) Bagaimanakah pelaksanaan asesmen portofolio dalam mengidentifikasi peningkatan kemampuan keterampilan proses sains siswa SD?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berikut adalah tujuan penelitian yang ingin dicapai sejalan dengan permasalahan yang telah diuraikan di atas:

- 1) Untuk mendeskripsikan asesmen portofolio yang biasa digunakan di SD.
- 2) Untuk mendeskripsikan bentuk asesmen portofolio yang digunakan dalam mengidentifikasi keterampilan proses sains siswa SD.
- 3) Untuk mendeskripsikan hasil kemampuan awal keterampilan proses sains siswa menggunakan asesmen portofolio.
- 4) Untuk mendeskripsikan pelaksanaan asesmen portofolio dalam mengidentifikasi keterampilan proses sains siswa SD.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini harapannya memiliki nilai sebagai dasar premis dan bahan kajian dengan keinginan memberikan kontribusi positif baik dalam aspek teoritis maupun praktis. Berikut adalah beberapa manfaatnya:

Nisa Apriliani, 2023

*PENGUNAAN ASESMEN PORTOFOLIO DALAM PENGIDENTIFIKASIAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SD*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Dari perspektif teoritis, hasil dari penelitian ini mampu memberikan wawasan dan gambaran konkret terkait pelaksanaan penilaian portofolio dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas V SD. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memiliki dampak positif dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran IPA, khususnya siswa kelas V sekolah dasar. Hasil penelitian ini juga diantisipasi dapat berperan sebagai sumber informasi serta referensi untuk penelitian berikutnya, khususnya mengenai penilaian portofolio dengan aspek penelitian yang berbeda.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

Dalam konteks praktis, diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan memberikan keuntungan bagi:

#### 1) Bagi Siswa

Temuan dari penelitian ini akan mendorong para guru atau calon guru untuk dapat melakukan penilaian secara menyeluruh sehingga siswa berkesempatan luas untuk menunjukkan kemampuan keterampilan proses sains dalam proses pembelajaran serta membimbing siswa mengenali kekuatan dan kelemahan yang dimiliki.

#### 2) Bagi Guru/Calon Guru

Dengan penelitian ini dapat menambah wawasan tentang pelaksanaan penilaian portofolio untuk keterampilan proses sains di kelas V SD dan memberikan gambaran umum mengenai penilaian berbasis portofolio.

#### 3) Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini, peneliti mampu memberikan kontribusi pemikiran yang berharga dari peneliti untuk mengoptimalkan pelaksanaan asesmen portofolio keterampilan proses sains.

#### 4) Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini, dapat dianggap sebagai keterlibatan yang sangat signifikan dalam menyelidiki dan melaksanakan asesmen portofolio keterampilan proses sains sehingga menjadi pembelajaran bagi peneliti sendiri.

### 1.6 Struktur Organisasi Skripsi

#### 1. Bab I Pendahuluan

Struktur penelitian pada bab ini mencakup beberapa komponen utama yang memberikan panduan dan kerangka kerja untuk penelitian yang dilakukan, yakni antara lain; latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

#### 2. Bab II Kajian Pustaka

Mencakup kerangka konseptual dan teori yang peneliti gunakan sebagai landasan dan pedoman penelitian dalam menyelidiki asesmen portofolio dalam pembelajaran IPA, proses pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar, evaluasi keterampilan proses sains siswa dan ESD (*Educational for Sustainable Development*).

#### 3. Bab III Metode Penelitian

Bab ini fokus pada pendekatan penelitian *mixed methods*, desain penelitian kualitatif (analisis deskriptif) dan kuantitatif (*pre-experiment one-shot case study*) kuantitatif, partisipan dan tempat penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, prosedur penelitian dan isu etik.

#### 4. Bab IV Temuan dan Pembahasan Hasil Penelitian

Bab ini akan menguraikan hasil-hasil yang telah ditemukan oleh peneliti. Bab ini menjelaskan hasil-hasil penelitian dengan menghubungkan deskripsi temuan penelitian dengan bagian pembahasan. Tujuannya adalah

memberikan jawaban komprehensif terhadap pertanyaan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya.

#### 5. Bab V Kesimpulan, Implikasi dan Rekomendasi

Setelah menyelesaikan proses analisis dan identifikasi data, tahap berikutnya adalah menghadirkan hasil analisis dan pembahasannya secara ringkas dengan memusatkan perhatian pada pertanyaan-pertanyaan yang telah dijelaskan dalam permasalahan penelitian. Bagian rekomendasi akan mengandung saran berharga yang didasarkan pada temuan ilmiah untuk pembaca.

#### 6. Daftar Pustaka

Bagian ini memuat daftar referensi yang telah diacu dan dimanfaatkan dalam penelitian skripsi. Daftar ini mencantumkan semua sumber yang dirujuk atau dikutip dalam skripsi, termasuk buku, artikel jurnal, dan sumber lainnya. Format daftar pustaka yang digunakan yaitu APA.

#### 7. Lampiran

Bagian ini memuat dokumen-dokumen yang mendukung atau melengkapi penelitian.



